

INST. SUPERIOR DEL PROFESORADO DE SALTA

PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN BIOLOGÍA

QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOLÓGICA

Contenidos	Capítulos del libro.
Unidad 2 : Compuestos carbonílicos : Aldehídos y cetonas. Nomenclatura. Propiedades físicas y químicas. Ácidos carboxílicos y sus derivados.	13,14,16,18 Timberlake

Les sugiero leer la información e intentar realizar aquellos ejercicios que permiten ejercitar la nomenclatura de los compuestos orgánicos , es decir a partir del nombre escribir la estructura o el proceso inverso, es decir analizando la estructura proponer un nombre para el compuesto.

CUESTIONARIO ORIENTADOR N°3

Aldehídos y cetonas

- 1)Caracterizar estructuralmente aldehídos y cetonas.
- 2)¿Qué particularidades tiene el grupo carbonilo?
- 3)Analizar la estrategia que se aplica para denominarlos y representarlos.
- 4)Comparar las temperaturas de ebullición y solubilidad en agua entre aldehídos y cetonas . Justificar las diferencias .
- 5)Comparar las temperaturas de ebullición y solubilidad en agua entre aldehídos , cetonas y otros compuestos orgánicos. Justificar las diferencias .
- 6)Enunciar y ejemplificar los distintos tipos de reacciones en las que participan aldehídos y cetonas .
- 7)Mencionar aldehídos y cetonas de importancia biológica y/o económica. Caracterizarlos .
- 8)¿A qué se denomina...?
 - a) Estereoisómeros.
 - b) Carbono quiral
 - c) Enantiómeros
 - d) Describir algunos ejemplos de estas particularidades en la estructura de compuestos de importancia biológica.

Ácidos carboxílicos

- 9) Caracterizar estructuralmente los ácidos carboxílicos .
- 10) ¿Qué particularidades tiene el grupo carboxilo?
- 11) Analizar la estrategia que se aplica para denominarlos y representarlos.
- 12) Comparar las temperaturas de ebullición de los ácidos carboxílicos con otros compuestos orgánicos. Justificar las diferencias .
- 13) ¿Todos los ácidos carboxílicos son igualmente solubles en agua ? Justificar.
- 14) Demostrar la acidez de los ácidos carboxílicos , mediante ecuaciones.
- 15) ¿Son ácidos fuertes o débiles ? Justificar.
- 16) Mencionar ácidos carboxílicos de importancia biológica y/o económica. Caracterizarlos .

Esteres

- 17) Caracterizar estructuralmente los ésteres.
- 18) Analizar la estrategia que se aplica para denominarlos y representarlos.
- 19) ¿Qué características tiene los ésteres en cuanto a su temperatura de ebullición y solubilidad en agua ?
- 20) ¿Qué tipo de hidrólisis pueden tener los ésteres? Representarlas .
- 21) Mencionar ésteres de importancia biológica y/o económica. Caracterizarlos .

